

公開実用平成 4-26882

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報(U) 平4-26882

⑫ Int. Cl.³

B 62 D 25/08
B 60 K 37/00

識別記号

J
B

庁内整理番号

7816-3D
6948-3D

⑬ 公開 平成4年(1992)3月3日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 インストルメントパネルのフレーム取付構造

⑮ 実 願 平2-68494

⑯ 出 願 平2(1990)6月29日

⑰ 考 案 者	中 野 一 郎	岡山県総社市真壁1597番地 オーエム工業株式会社内
⑱ 考 案 者	玉 川 浩 章	広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
⑲ 出 願 人	オーエム工業株式会社	岡山県岡山市野田3丁目18番48号
⑲ 出 願 人	マツダ株式会社	広島県安芸郡府中町新地3番1号
㉑ 代 理 人	弁理士 山元 俊仁	

明 細 書

1. 考案の名称

インストルメントパネルの
フレーム取付構造

2. 実用新案登録請求の範囲

インストルメントパネル本体を支持して車幅方向に延びるメインフレームと、このメインフレームの中間部を車体フロアに連結するステーと、このステーの側方で上記メインフレームと上記ステーの下部とを連結するサブフレームとを備えていることを特徴とするインストルメントパネルのフレーム取付構造。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は車両のインストルメントパネルのフレーム取付構造に関する。

(従来技術)

従来より、左右のフロントビラー間において車幅方向に延びるメインフレームを設け、このメインフレームにインストルメントパネルおよびステ

アリングコラム等を支持させるとともに、上記メインフレームの中間部と車体フロアとの間を上下方向に延びるステーによって連結した構成が知られている（特開昭57-4466号公報参照）。

ところで、近時車両の正面衝突時における乗員の膝の保護のために、仕様によってはニープロテクタの設置が義務づけられる場合がある。このニープロテクタは一般に湾曲した金属板よりなり、インストルメントパネル内において上記メインフレームに取付られる。

ところが、車両の正面衝突時に、上記ニープロテクタに荷重が加わった場合、ニープロテクタを取付けているメインフレームに対し上方に突き上げる力が作用し、これによってメインフレームの中央部と車体フロアを連結しているステーの下部に応力が集中して、その部分がせん断するという問題があった。

（考案の目的）

そこで本考案は、メインフレームに対し上方へ突き上げる力が作用した場合の応力を分散させて、

ステーの厚さを増大させることなしにステーの取付強度の向上を図ることを目的とする。

(考案の構成)

本考案によるインストルメントパネルのフレーム取付構造は、インストルメントパネル本体を支持して車幅方向に延びるメインフレームと、このメインフレームの中間部を車体フロアに連結するステーと、このステーの側方で上記メインフレームと上記ステーの下部とを連結するサブフレームとを備えていることを特徴とする。

(考案の効果)

本考案によれば、車両の正面衝突時にステーにかかる応力集中を分散させることができ、ステーおよびメインフレームの板厚を増加させることなく、メインフレームの取付強度を向上させることができる。

(実施例)

以下、図面を参照して本考案の実施例について説明する。

第1図～第3図において、1はインストルメン

トパネル本体（図示は省略）を支持して運転室内に左右方向（車幅方向）に延長してほぼ水平に架設されているパイプ状メインフレームで、その両端にはブラケット 5 a、5 b が溶接され、フロントピラー 2 の下方のフロントドア開口縁 3 から前方に延びるカウルサイドパネル 4 にメインフレーム 1 の両端がブラケット 5 a、5 b を介して固定されている。メインフレーム 1 の中間部には、下端が車体フロア 6 の中央の隆起部（トンネル）7 上にボルト締めされて上方へ延びる一対のステー 8 a、8 b の上端が溶接により連結されている。メインフレーム 1 には、その運転席側の端部とこの端部側のステー 8 a の上端が固着されている部位との中間位置において、第 1 図および第 3 図に軸線 9 のみが見示されているステアリングコラムをこのメインフレーム 1 に支持させるためのブラケット 10 が固着されている。また、メインフレーム 1 には、一対のニープロテクタ 11 a、11 b がステアリングコラム支持用ブラケット 10 を挟んで取付られている。12 はステー 8 a の側方でメ

インフレーム 1 とステー 8 a の下部とを連結するサブフレームで、このサブフレーム 1 2 の上端は、ステー 8 a とブラケット 1 0 との中間位置においてメインフレーム 1 に溶接され、下端はステー 8 a とともに車体フロア 6 の隆起部 7 にボルト締めされている。なお、第 3 図において、1 3 はダッシュロアパネル、1 4 はフロントウインドガラスである。

以上が本考案によるインストルメントパネルのフレーム取付構造であるが、上記構成においては、ステー 8 a の側方でメインフレーム 1 とステー 8 a の下部とがサブフレーム 1 2 により連結されているので、車両の正面衝突時に、ニープロテクタ 1 1 a、1 1 b に荷重が加わって、メインフレーム 1 に対してこれを上方へ突き上げる力が作用した場合、ステー 8 a に対して応力が集中するのを回避することができる。したがって、ステー 8 a、8 b の板厚を増加させることなく、メインフレーム 1 の取付強度を向上させることができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案によるインストルメントパネルのフレーム取付構造を備えた運転室の斜視図、第2図は要部正面図、第3図は要部側面図である。

- 1…メインフレーム 2…フロントピラー
- 4…カウルサイドパネル
- 6…車体フロア 8a、8b…ステー
- 10…ステアリングコラム支持用ブラケット
- 11a、11b…ニープロテクタ
- 12…サブフレーム

実用新案登録出願人

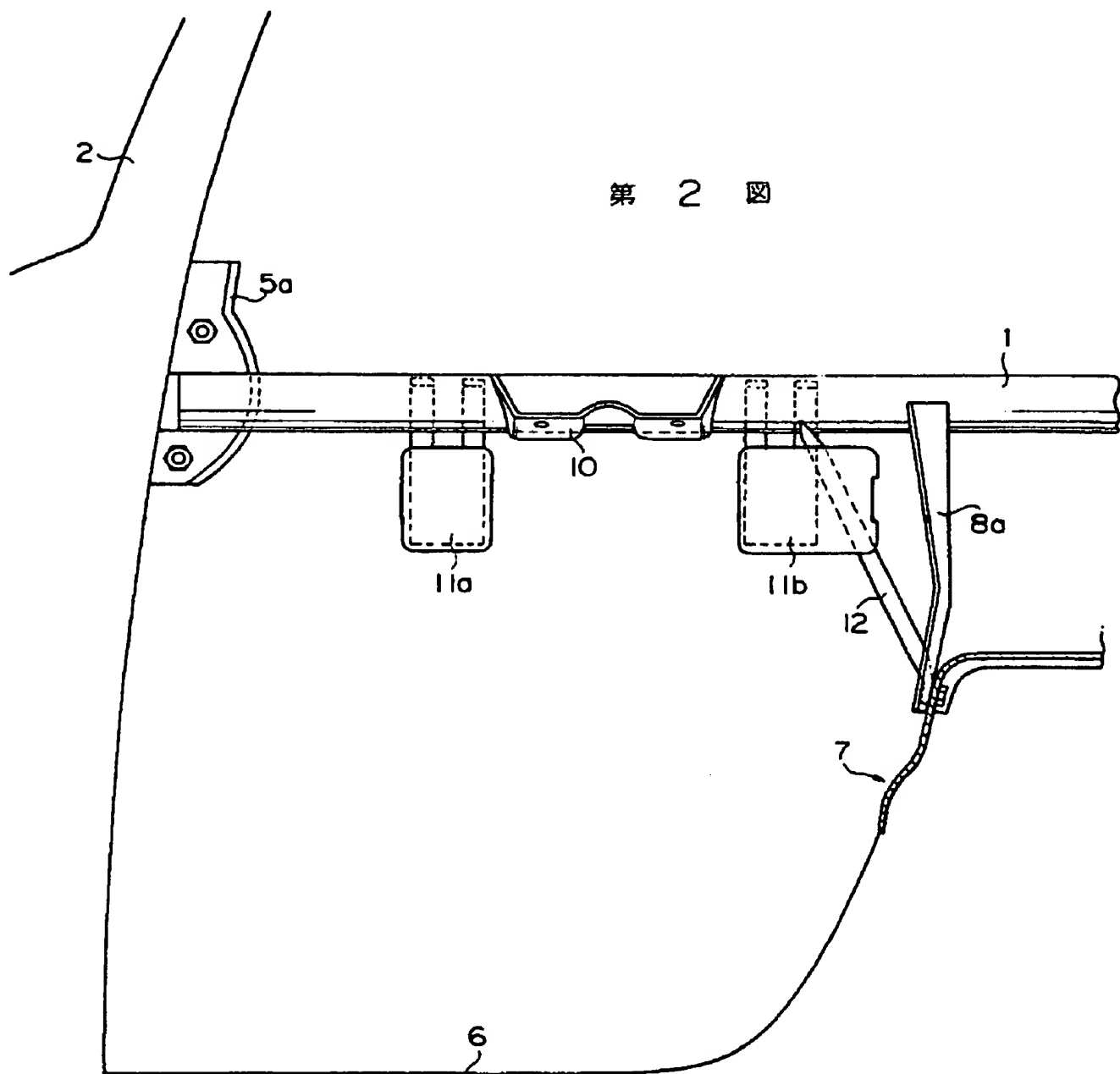
オーエム工業株式会社

ほか 1名

代理人 弁理士 山 元 俊 仁

代理人 弁理士 山元 俊 仁

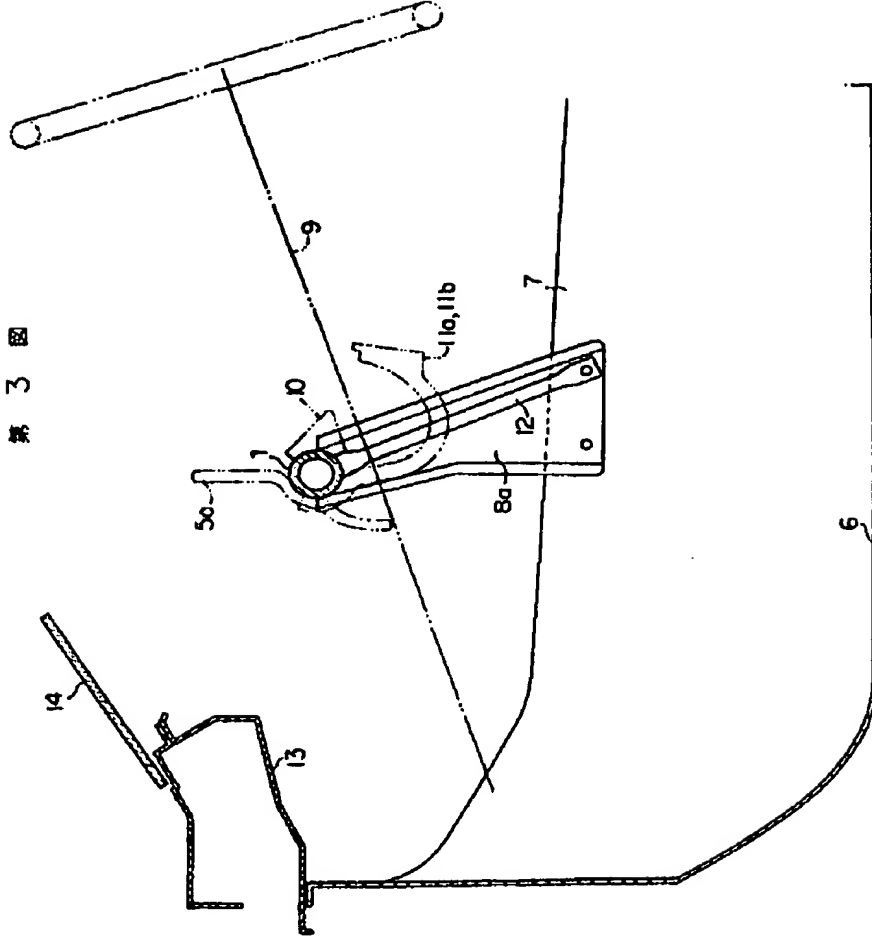
第 2 図



1184 実開 4- 26882

代理人 弁護士 山元 俊 仁

第 3 図



特許 4-26882

代理人 山元 健 仁